ETM 370

Conjunto R.E.B.T. categoría ESPECIALISTA

Conjunto económico que incluye analizador de redes y armónicos con mordaza Miniflex de 3000A.

REF.	DESCRIPCIÓN	Uds.
4105A	Telurómetro	1
6010B	Equipo multifunción: continuidad, aislamiento, bucle y diferenciales	1
KT203	Piza amperimétrica CA/CC	1
2434	Medidor de fugas	1
TB111	Detector de tensión	1
MS6612	Luxómetro	1
NanoVIP3	Analizador de potencia y armónicos con tres mordazas flexibles de 3000A	1
ET0001	Maleta de aluminio	1

guijarro
www.guijarrohermanos.es
c/ Isaac Peral, 6
P.I. Ntra. Sra. de Butarque
28914 Leganés • Madrid
Telf.: 91 649 37 99
Fax: 91 687 66 16
info@guijarrohermanos.es

KYORITSU

MEDIDOR DE TIERRA / CON PICAS

4105A

Medidor de la resistencia de tierra digital

	4105A
Margen medición	Resistencia de tierra: 0~20Ω / 0~200Ω / 0~2000Ω Tensión de tierra: [50,60Hz]: 0~200V CA
Precisión	Resistencia de tierra: ±2%lect. ±0.1Ω (margen de 20Ω) ±2%lect. ±3dgts (margen 200Ω /2000Ω) Tensión de tierra: ±1%lect. ±4dgts
Protección sobrecargas	Resistencia de tierra: 280V CA durante 10 segundos entre dos de los tres terminales Tensión de tierra: 300V CA durante 1 minuto
Normas seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado de polución 2 IEC61557
IP	IEC60529 IP54
Rigidez dieléctrica	3700V CA durante 1 minuto
Alimentación	6 x R6P (1.5V)
Dimensiones	105 × 158 × 70 mm
Peso	550g aprox.
Accessorios	Cables de prueba (7095) (rojo-20m, amarillo-10m, verde-5m)
	2 picas auxiliares (8032) - 1 cable de medición simplificada (7127)
	6 baterías R6P - Correa - Manual de instrucciones - Estuche
Opcional	Juego cables de prueba de precisión (7100)

- A prueba de salpicaduras según IP54, IEC529.
- Diseñado para cumplir la norma de seguridad IEC61010-1.
- Medición de la tensión de tierra.
- Aviso automático cuando la resistencia de las picas auxiliares excede el límite de tolerancia.
- Pequeño y ligero. Carcasa resistente a los golpes.
- Corriente de prueba de 2mA para medir la resistencia de tierra sin la intervención de interruptores diferenciales.

guijarro
www.guijarrohermanos.es
c/ Isaac Peral, 6
P.I. Ntra. Sra. de Butarque
28914 Leganés • Madrid
Telf.: 91 649 37 99
Fax: 91 687 66 16
info@guijarrohermanos.es

KYORITSU®

Comprobador multifunción para instalaciones eléctricas
Modelo 6010B

6 funciones

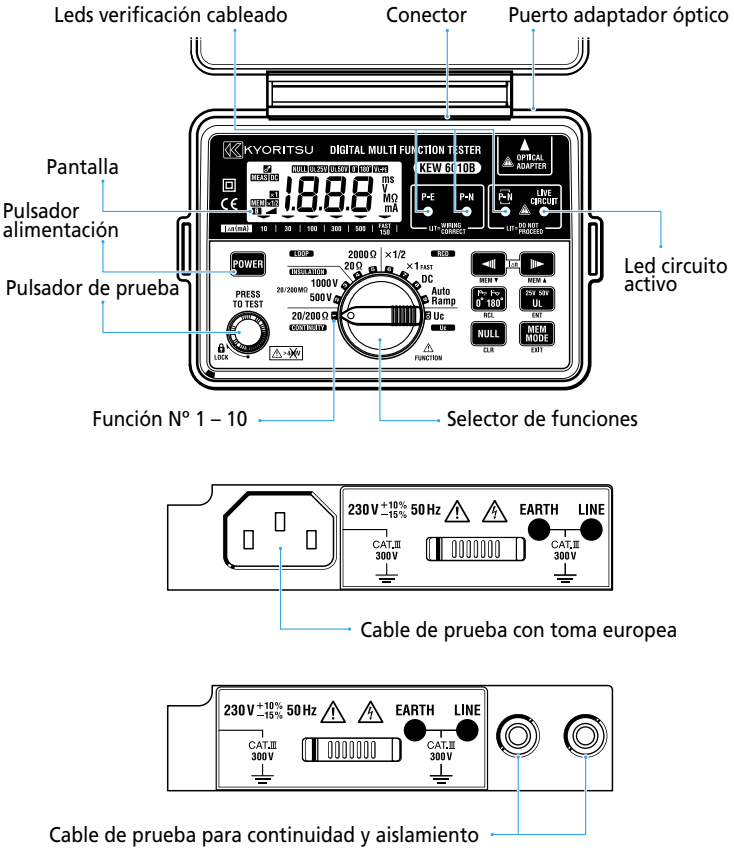
- Continuidad
- Aislamiento
- Impedancia de bucle
- Diferenciales
- Tensión de contacto
- Tensión alimentación

- Memoria interna con adaptador óptico para conexión a PC
- Medición y limitación de tensión de contacto
- Comprobación de diferenciales con Auto Rampa
- Diseño compacto (175 x 115 x 86 mm)
- Diseñado según normas internacionales de seguridad
  - IEC61010-1 CAT. III 300V
  - Grado de polución 2
  - IEC 61557-1, 2, 3, 4, 6, 10
  - IEC 60529 (IP 40)
- En cumplimiento con el nuevo REBT

Especificaciones

Prueba de Continuidad		
Margen de Medición		20/200Ω (Selección automática)
Voltaje con circuito abierto		>6V
Intensidad en cortocircuito		>200mA
Precisión		±(3% lect.+3dgts)
Prueba Resistencia de Aislamiento		
Margen de Medición		20/200MΩ (Selección automática)
Voltaje de Prueba		500 / 1000V
Voltaje con circuito abierto		+20%-0%
Intensidad de referencia		>1mA
Precisión		±(3% lect. +3 dgts.)
Prueba Impedancia de Bucle		
Margen de Impedancia		20Ω / 2000Ω
Voltaje de referencia		230V+10%-15%[50Hz]
Intensidad de prueba normal		20Ω: 25A / 10ms 2000Ω: 15mA / 350ms max.
Precisión		±(3% lect. +8 dgts.)
Prueba de Diferenciales		
Intensidad de prueba (Duración intensidad de prueba)	x1/2, x1	10, 30, 100, 300, 500mA (2000ms)
	Rápida	150mA (50ms)
	CC	10, 30, 100, 300mA (2000ms) 500mA (200ms)
	Rampa Aut.	desde el 10% al 20% al 110% de la IΔn. 300ms x10
Voltaje de Referencia		230V+10%-15%[50Hz]
Precisión	Intensidad de prueba	x1/2: -8%-2% x1, Rápida:+2%+8% CC:±10% Rampa automática±4%
	Tiempo de disparo	±(1% lect. +3dgts)
Prueba Tensión de Contacto		
Margen de medición		100V
Voltaje de referencia		230V+10%-15%[50Hz]
Intensidad de prueba		5mA a IΔn=10mA 15mA a IΔn=30/100mA 150mA a IΔn=300/500mA
Precisión		+5%+15%lect ±8dgts.
General		
Normas de seguridad		IEC61010-1 CAT.III 300V Grado de polución 2 IEC61557- 1,2,3,4,6,10 IEC60529 (IP40)
Alimentación		8 x LR6 (1,5V)
Dimensiones		175 x 115 x 86 mm
Peso		aprox. 840g
Accesorios		Cables de prueba 7025, Cable de prueba con toma europea KAMP10, bolsa para cables de prueba, correa, manual de instrucciones
Opcionales		Cable de prueba para cuadros de distribución 7133, 8212 adaptador comunicación de datos y software Kew Report

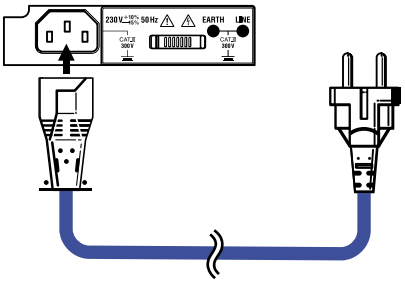
Descripción del Instrumento



Accesorios

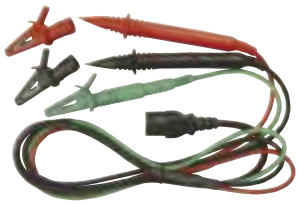
MODELO 7025

KAMP 10



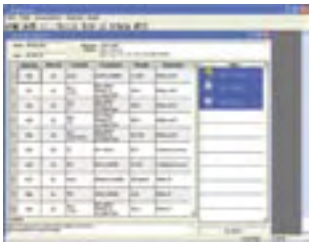
Accesorios opcionales

MODELO 7133



MODELO 8212

Adaptador comunicación de datos



"KEW Report"

Software para informes

"KEW Report" transfiere los datos de las mediciones desde el 6010B al PC. Imprime o importa los datos a su informe. El 6010B se conecta al PC mediante un cable interface RS232C con adaptador óptico aislado (modelo 8212 Adaptador comunicación de datos).

AVISO DE SEGURIDAD

Por favor lea las notas de "Advertencias" y "Peligro" en el manual de instrucciones que se suministra con el equipo de medida. No seguir estas instrucciones puede provocar descargas eléctricas y otros problemas. Asegúrese de manejar el equipo de forma correcta y en valores de tensión inferiores a los marcados en cada instrumento.

guijarro
www.guijarrohermanos.es
c/ Isaac Peral, 6
P.I. Ntra. Sra. de Butarque
28914 Leganés • Madrid
Telf.: 91 649 37 99
Fax: 91 687 66 16
info@guijarro-hnos.es

• Los datos contenidos en la presente publicación están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso

Tamaño compacto y manejo sencillo

PINZA AMPERIMÉTRICA KEWTECH® KT203

CE

Ø 30

CA/CC 0.01A~400.0A

- Pinza amperimétrica CA/CC pequeña y manejable
- Diseñada según IEC 61010-1 CAT. III 300V
- 40A/400A CA/CC
- 400V/600V CA, 400V/600V CC
- Ω/Indicador acústico de continuidad
- Función "Sleep" para ahorro de baterías
- Función "Data Hold" (bloqueo de lectura)
- Pantalla digital para 4199 cuentas
- Función "Ajuste CERO" para ajuste a cero con una pulsación

- **Datos técnicos**

Intensidad A/CA	40A/400A selección autom.	±3,0% lect. ±8 dgts.: 50/60Hz (0 ~ 40.00A)
		±3,5% lect. ±6 dgts.: 50/60Hz (15,0 ~ 40.00A)
		±4,0% lect. ±6 dgts.: 50/60Hz (300,0 ~ 400,0A)
Intensidad A/CC	40A/400A selección autom.	±3,0% lect. ±8 dgts. (0 ~ 40.00A)
		±3,5% lect. ±6 dgts. (15,0 ~ 299,9A)
		±4,0% lect. ±6 dgts. (300,0 ~ 400,0A)
Tensión V/CA	400V/600V selección autom.	±2,0% lect. ±5 dgts.: 50/60Hz
Tensión V/CC	400V/6000V selección autom.	±1,5% lect. ±5 dgts.
Ω	400V/4000V selección autom.	±2,0% lect. ±5 dgts.
Continuidad	Audible a 50 Ω ± 35 Ω	
Tamaño mordaza	Ø 30 mm máx.	
Aislamiento	3700V CA durante 1 minuto	
Normas de seguridad	IEC61010-1 CAT. III 300V Grado de polución 2 CAT. II 600V IEC61010-2-031 / 032 IEC61326-1	
Dimensiones	184 (L) x 44 (A) x 27 (F) mm	
Peso	Aprox. 200 g (incluyendo baterías)	
Accesorios	Juego de cables / Manual de instrucciones / Baterías	

Aviso de Seguridad

Por favor lea las notas de "Advertencias" y "Peligro" en el manual de instrucciones que se suministra con el equipo de medida.
No seguir estas instrucciones puede provocar descargas eléctricas y otros problemas. Asegúrese de manejar el equipo de forma correcta y en valores de tensión inferiores a los marcados en cada instrumento.

guijarro
www.guijarrohermanos.es

c/ Isaac Peral, 6
P.I. Ntra. Sra. de Butarque
28914 Leganés • Madrid
Telf.: 91 649 37 99
Fax: 91 687 66 16
info@guijarrohermanos.es

KYORITSU

Pinza localizadora de fugas CA

MODELO 2434

CE

Ø 28

CA 0.1mA~100.0A

- Tres escalas de intensidad: 40mA/4A/100A
- Mínima influencia de campos magnéticos externos máx. 20mA CA en proximidad conductor Ø 15 mm portando 100A CA
- Pulsador selector de frecuencia para eliminar el efecto de los armónicos
- Función "Data Hold" (bloqueo de lectura)
- Función "Sleep" para ahorro de baterías
- Diseñada según IEC 61010-1 CAT. III 300V

• Datos técnicos

Escala	Campo de medida	Exactitud
400mA	0~399,9mA	±2,0% lect. ±4dgts. (50/60Hz)
4A	0~3,999A	±3,0% lect. ±5dgts. (40~400Hz)
100A	0~100,0A	±2,0% lect. ±4dgts. (50/60Hz) ±3,0% lect. ±5dgts. (40~400Hz)
Tensión máxima del circuito		600V CA/CC (entre línea/neutro) 300V CA/CC (entre línea/tierra)
Aislamiento		3700V CA durante 1 minuto
Tiempo de respuesta		Aprox. 2 segundos
Tamaño mordaza		Ø 28 mm máx.
Normas de seguridad		IEC61010-1 CAT. III 300V IEC61010-2-032 IEC61326-1
Efecto campo magnético externo		máx. 20mA CA en proximidad conductor Ø 15 mm portando 100A CA
Dimensiones		169 (L) x 75 (A) x 40 (F) mm
Peso		210 g
Alimentación		2 x R03 ó equivalente (DC 1,5V)
Accesorios		Estuche / Manual de instrucciones / Baterías
Accesorios opcionales		mordazas adaptadoras 8004/8008 —no utilizables para localización de fugas—

guijarro
www.guijarrohermanos.es

c/ Isaac Peral, 6
P.I. Ntra. Sra. de Butarque
28914 Leganés • Madrid
Telf.: 91 649 37 99
Fax: 91 687 66 16
info@guijarrohermanos.es

Aviso de Seguridad

Por favor lea las notas de "Advertencias" y "Peligro" en el manual de instrucciones que se suministra con el equipo de medida.
No seguir estas instrucciones puede provocar descargas eléctricas y otros problemas. Asegúrese de manejar el equipo de forma correcta y en valores de tensión inferiores a los marcados en cada instrumento.

COMPROBADORES DE TENSIÓN SIN CONTACTO

TESTBOY 111

- El detecto de tensión sin contacto Testboy modelos 111, gracias a la facilidad de manejo y a la diversidad de aplicaciones en las que se puede utilizar es una herramienta básica para los aficionados al bricolaje y electricistas profesionales.

- Fabricado en plástico ABS resistente e irrompible, la carcasa es adecuada para su uso en las condiciones más adversas.

- El Testboy 111 está equipado con una linterna LED para ayudar a encontrar cables defectuosos de forma rápida y fiable.

- Diseñado y fabricado según IEC / EN 61010-1, DIN VDE 0411

- Con el detector de tensión Testboy 111 puede, por ejemplo, detectar cables con corriente en los empalmes, bobinas de cables, enchufes e interruptores.

- Puede localizar una bombilla fundida en una línea en serie en cuestión de segundos. Indicado para localizar la rotura del cable de una alargador con una tolerancia de unos pocos milímetros.

- En contraste con el método de medición inductiva, la técnica capacitiva no requiere el flujo de corriente. De esta forma, se pueden indicar las interrupciones con rapidez y precisión dentro de un centímetro.

- El Testboy 111 ha sido especialmente fabricados para ser utilizado en el trabajo de instalación. Al ser tan fácil de manejar lo hace especialmente adecuado para ser utilizado en áreas con el acceso restringido.

El detector de tensión Testboy 111 está equipado con indicación óptica y acústica para la indicación del voltaje.

Especificaciones

	Testboy 111
Indicación	Óptica y acústica
Rango de medición	110 – 1000V CA
Alimentación	2x1.5V (LR03)
Grado de protección	IP44
Categoriá sobretensión	CATIII 1000V
Dimensiones	160 x 25
Peso	45g
Linterna LED integrada	Si

guijarro
www.guijarrohermanos.es
c/ Isaac Peral, 6
P.I. Ntra. Sra. de Butarque
28914 Leganés • Madrid
Telf.: 91 649 37 99
Fax: 91 687 66 16
info@guijarrohermanos.es

LUXÓMETRO DIGITAL MS6612

Características:

Amplio Rango de medición hasta 200.000Lux

Pantalla de grandes dimensiones con barra gráfica

Apagado automático

Retención de lectura y valores Máx. / Mín.

Especificaciones	Rango
Rango de medición	De 0 a 200.000Lux / de 0 a 20.000FC
Precisión	±3%
Resolución	0,01Lux / 0,01FC
Pantalla	2000 cuentas
Barra gráfica	√
Selección automática y manual de rango	√
Apagado automático	√
Función MÁX. / MÍN.	√
Medición relativa	√
Medición de Picos	√
Selección de unidad Lux / FC	√
Bloqueo de lectura	√
Indicación de batería baja	√
General	
Alimentación	1 x 9V (6F22)
Dimensiones	170 x 89 x 43 mm
Peso	177g
Certificados	CE Ro Hs

guijarro
www.guijarrohermanos.es
c/ Isaac Peral, 6
P.I. Ntra. Sra. de Butarque
28914 Leganés • Madrid
Telf.: 91 649 37 99
Fax: 91 687 66 16
info@guijarrohermanos.es

elcontrol® energy net

advanced technology for electrical

guijarro www.guijarrohermanos.es

NanoVIP³

El NanoVIP3 es el nuevo analizador de potencia y calidad de suministro trifásico de pequeño tamaño, capaz de combinar un alto nivel de rendimiento con un precio completamente competitivo.

Su pequeño tamaño lo hace único, sin embargo, el instrumento tiene todas las características que se encuentran, normalmente, hasta el momento, en los instrumentos de gama alta.

El NanoVIP3 es un instrumento de medición para cualquier persona que necesita un producto práctico, preciso y fácil de utilizar.

Por lo tanto, está dirigido tanto a los usuarios que deseen adquirir un conocimiento profundo de sus plantas, ambos contadores de energía, instaladores, electricistas, personal de mantenimiento de las actividades de diagnóstico e intervención, o que quieren ofrecer un servicio de asesoramiento en relación con todos los asuntos relacionados con la electricidad.

El NanoVIP3 hace posible:

- Disponer del control de cargas, el consumo y los costos;
- Comprobar el correcto dimensionamiento de las instalaciones nuevas;
- Prevenir el riesgo de sobrecalentamiento y la falta de aislamiento debido al alto contenido de armónicos;
- Resolver adecuadamente los problemas de la corrección de factor de potencia;
- Identificar y eliminar los picos de carga y exceso de potencia con el fin de reducir también el contrato eléctrico,
- Eficiencia energética;
- Comprobar la potencia y el consumo en diferentes zonas e intervalos de tiempo;
- Comprobar y evaluar el rendimiento de los sistemas de alimentación ininterrumpida, las mediciones de CA con entrada y salida de corriente continua (o viceversa);
- Medir señales incluidas las no simétricas PWM para el control del inversor;
- Identificar las causas de los problemas resultantes de un suministro eléctrico de baja calidad (presencia de armónicos, potencia, sobrecarga, caídas de tensión desequilibrio de fase de voltaje) que, además de causar potenciales bloques de producción, que pueden dañar o acortar el ciclo de vida de la maquinaria y equipo.

El NanoVIP3 está equipado con una pantalla LCD de grandes dimensiones y eficiencia, que permite la visualización de formas de onda, gráficos, etc... y utiliza un menú con múltiples idiomas (Inglés, Italiano, Español, Alemán, Francés).

Los píxeles blancos en un fondo azul oscuro proporcionan una gran visualidad de la pantalla.

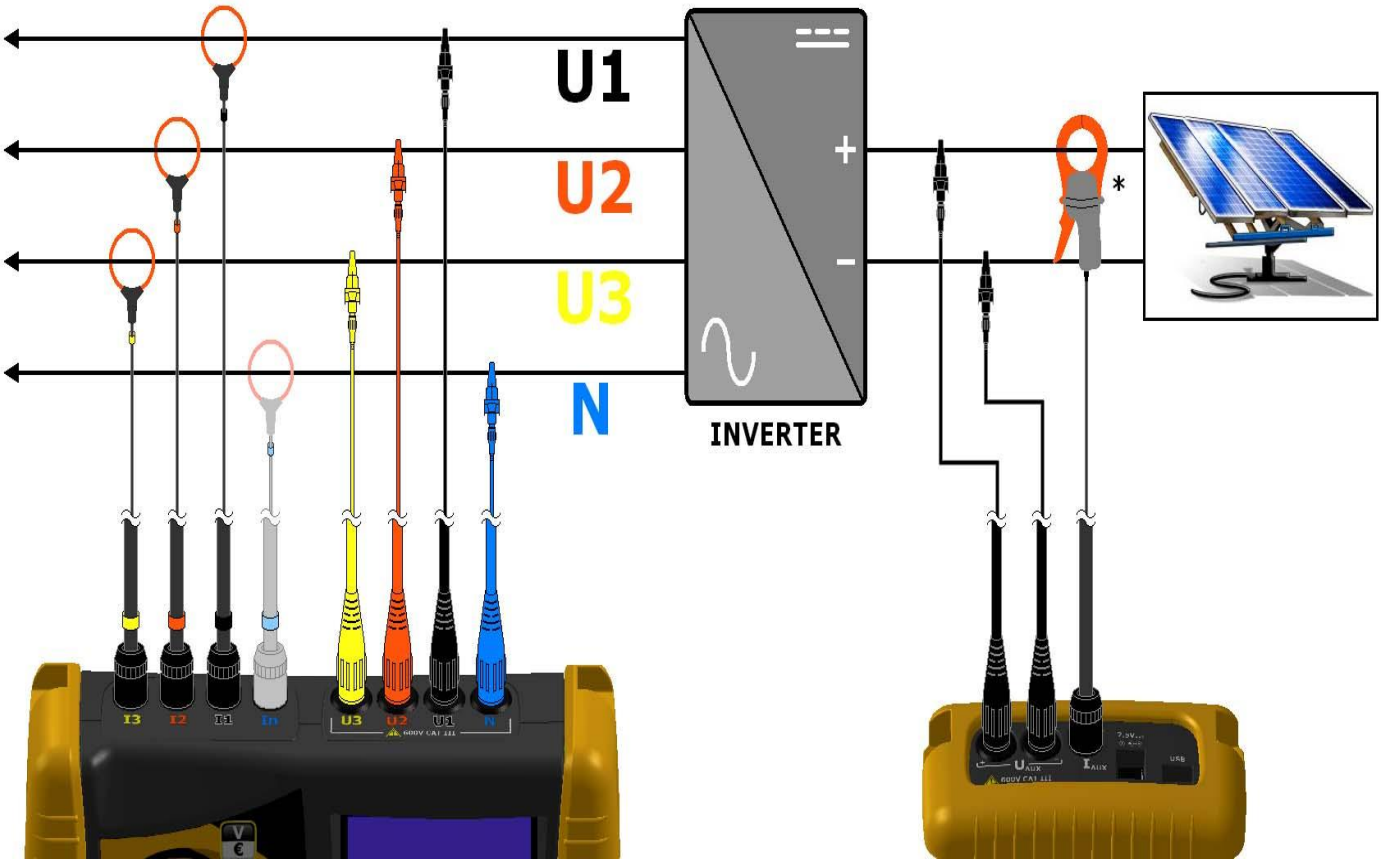
Un elegante teclado con 10 pulsadores con función dual proporcionan al usuario un fácil e intuitivo menú de navegación.

El instrumento se puede sujetar indiferentemente a través de su protector de goma ergonómico, o apoyarlo gracias a su soporte extraíble integrado, ambos para simplificar las mediciones en campo o cerca de un PC.

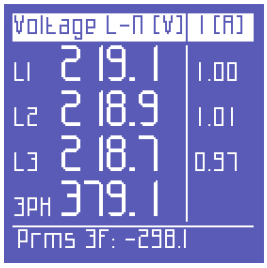
La disponibilidad de una tarjeta de memoria MicroSD para el almacenamiento de datos y un puerto USB para la comunicación con un PC, permite la creación de campañas de mediciones exactas y el análisis posterior de los datos con el software específico suministrado.

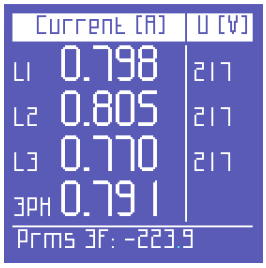
Otra innovación es el conjunto de mini sondas de corriente flexibles. Esta característica mejora de forma significativa la portabilidad y la manipulación del instrumento, la reducción de peso y tamaño, sin perjudicar la posibilidad de la medición.

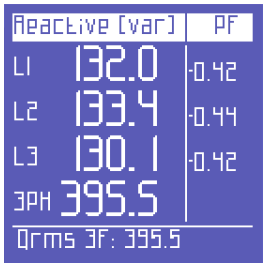
El NanoVIP3 permite mediciones en CC.

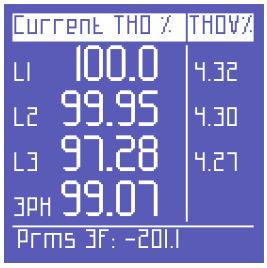


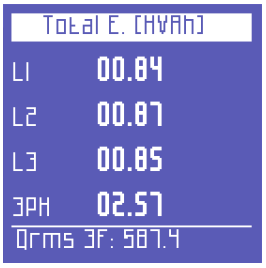
- ✓ Las características principales del NanoVIP3 son:
- **capacidad de conectar y analizar varios tipos de Sistemas Eléctricos**
- monofásico
- bifásico
- sistemas trifásicos compensado con o sin neutro
- fases descompensadas con o sin neutro
- análisis completo de energía (V, I, P, Q, S, F, PF, THD%, valor actual / mínimo / máximo / media, contadores de energía y consumos generados en cada fase y monofásico).



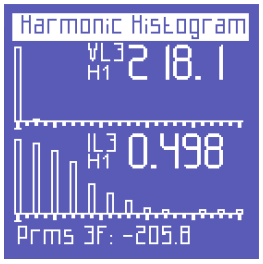


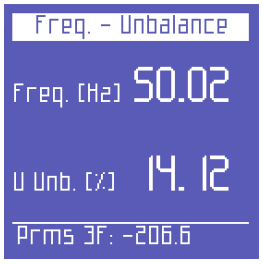


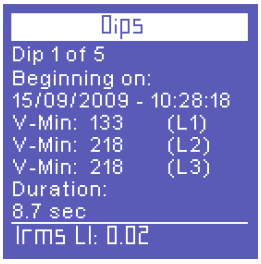


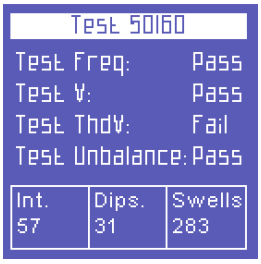


- análisis de los parámetros de calidad de suministro
- armónicos de corriente y voltaje en cada fase y en el neutro
- voltaje de fases descompensadas,
- interrupciones, sobretensiones, caídas,
- prueba según EN 50160.



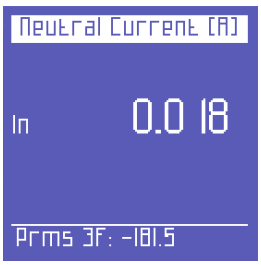


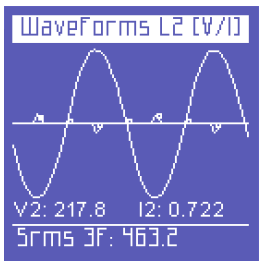


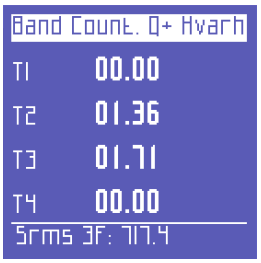


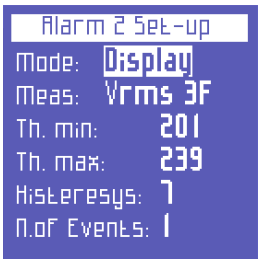
Características avanzadas

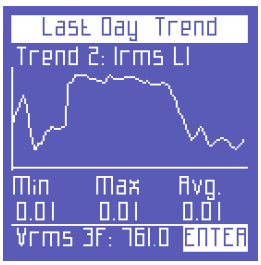
- medición real de la corriente de neutro,
- forma de onda de corrientes y voltajes,
- creación de cuatro bandas de tarifa con pantalla de costos relativos,
- configuración y visualización de alarmas y umbrales de medición ajustables,
- visualización de la evolución en el tiempo de los parámetros seleccionables (tendencia),
- comprobación de la correcta conexión del instrumento al sistema,
- posibilidad de realizar campañas a largo plazo,
- idiomas seleccionables,
- pantalla personalizable, elección de los parámetros a mostrar según rotación en la parte inferior y haciéndola girar 90 ° en relación a la conveniencia de la lectura,

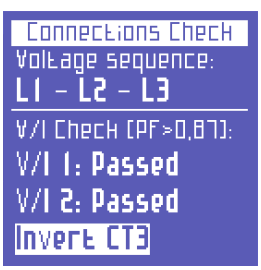












RESUMEN DE FUNCIONES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		
MECÁNICA		
Tipo		De mano
Dimensiones		203x116x53mm.
Peso		600gr.
Protección		IP40
Material contenedor		ABS V0 y EPDM
ELÉCTRICA		
Monofásico		√
Trifásico		√
Voltaje de entrada		4 (3 + N común + AUX)
Intensidad de entrada		5 independientes
Seguridad		600V CAT III
ALIMENTACIÓN		
Paquete baterías		4 x AA 2100mAh
Alimentador / Cargador baterías exterior		100-240Vac / 50-60Hz
Autonomía carga		>24h
INTERFACE USUARIO		
LCD	Tipo	LCG gráfica
	Dimensiones	68x68mm.
	Definición	128x128
	Color	Pixel blanco / fondo azul
	Iluminación pantalla	√
Menú		Múltiples idiomas
Teclado		10 pulsadores de membrana
MEDICIÓN		
Análisis de energía tradicional (V, I, P, Q, S, F, PF, THD, cosφ, pico, mínimo, máx., medio, máx. demanda, etc.)		√
Contador trifásico		√
Contador para cada fase		√
Cogeneración		√
Forma onda		√
Armónicos		Hasta 50º
Histograma armónicos		√
Dips		>500ms
Swells		>500ms
Interrupciones		>500ms
Transitorio rápido		√
Tendencia		√
Voltaje desequilibrio		√
Prueba EN50160		√
Intensidad de neutro		√
Corriente de irrupción		√
Medición CC		√
Alarmas		√
Factor K		√

Voltaje		1000Vca fase-neutro 700Vca fase-fase 1000Vcc
Intensidad		Hasta 3000A (con miniflex)
Frecuencia		45÷65 Hz
Banda de tarifas		√
Coste energético		√
Precisión	Voltaje	±0.25% +0.05 F.E.
	Intensidad	±0.25% +0.05 F.E. ± Σ pinza
	Potencia	±0.5% +0.05 F.E. ± Σ pinza
Campaña medición		√
Alarma registro		√
Prueba voltaje		√
SISTEMA ANALIZADO		
Monofásico		√
Bifásico		√
3Φ + N, compensado		√
3Φ + N, descompensado		√
3Φ sin neutro, compensado		√
3Φ sin neutro, descompensado		√
COMUNICACIÓN		
USB		Al ordenador
REGISTRO DE DATOS		
Memoria interna		64kB
Memoria externa		Micro SD
ENTORNO		
Temperatura de funcionamiento		-10 ÷ 50 °C
Temperatura almacenamiento		-20 ÷ 60 °C
Humedad máxima		80% (sin condensación)
COMPOSICIÓN		
Mordaza flexible mini		3
Cable voltaje		4
Pinzas cocodrilo		4
Cable /miniUSB-B		√
Alimentador externo		√
CD software		√
Tarjeta Micro SD		4GB
Estuche rígido		√
NORMAS DE REFERENCIA		
EN 61010-1		√
EN 61326 /A1 /A2 /A3		√
EN 50160		√

guijarro
www.guijarrohermanos.es
c/ Isaac Peral, 6
P.I. Ntra. Sra. de Butarque
28914 Leganés • Madrid
Telf.: 91 649 37 99
Fax: 91 687 66 16
info@guijarrohermanos.es